مدرسة الشروق الخاصة
قسم الرياضيات

العام الدراسي
2018/2019
الفصل الثالث

مراجعة رياضيات

الاسـم : الصف 5والشعبة: اليوم: التاريخ:

جزء من عدد: عند ايجاد الناتج نحول من الى ضرب ونضرب البسط في البسط والمقام في المقام (مقام العدد الكلي هو 1)ثم نجد الناتج بابسط صورة

1) $\frac{3}{7}$ من 14 = 6---

2) $\frac{8}{11}$ من 22 = 16

3) $\frac{8}{9}$ من 72 = 64

تقدير نوتج ضرب الكسور

عند ضرب كسر في عدد كلي لا يقبل القسمة على المقام نبحث عن عدد كلي قريب على العدد الموجود ويقسم على المقام ثم نجري عملية الضرب

اوجد ناتج ما يلي تقريبا

1) $28 \times \frac{3}{5} = 15$

2) $45 \times \frac{8}{9} = 40$

3) $\frac{3}{7} \times 52 = 24$

ضرب الكسور : عند ضرب كسر في عدد كلي نضع مقام للعدد الكلي 1 ونضرب البسط في البسط والمقام في المقام ونكتب الناتج بابسط صورة

جد ناتج ما يلي

1) $\frac{5}{8} \times 56 = 35$

2) $\frac{3}{8} \times 72 = 27$

3) $\frac{3}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{3}{7}$

4) $45 \times \frac{8}{9} = 40$

5) $2\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{5} = 6\frac{3}{5}$

6) $\frac{5}{18} \times \frac{9}{10} = \frac{1}{4}$

ضرب الاعداد الكسرية : عند ضرب الاعداد الكسرية نحول اولا العدد الكسري الى كسر غير حقيقي ثم
نجري عملية الضرب كالمعتاد البسط في البسط والمقام في المقام ونكتب الناتج بابسط صورة
جد ناتج ما يلي

1) $3\frac{2}{5} \times 2\frac{6}{7} = 9\frac{5}{7}$

2) $2\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{5} = 6\frac{3}{5}$

3) $2\frac{3}{8} \times 3\frac{2}{3} = 8\frac{17}{24}$-

الضرب كمقياس : عند ضرب عدد كلي في كسر حقيقي يكون الناتج اصغر من العدد الكلي , اما عند ضرب عدد كلي في عدد كسري او كسر غير حقيقي يكون الناتج اكبر من العدد الحقيقي , اما عند ضرب عدد كلي في 1 يكون الناتج يساوي العدد الكلي

اكتب اصغر من – اكبرمن – يساوي فيما يلي العدد الكلي

1) $10 \times 2\frac{2}{3}$ = 10 اكبر من

2) $\frac{5}{11} \times 15$ = 15 اصغر من

3) $3 \times 1 = 1$ يساوي

القسمة باستخدام كسر الوحدة : اذا قسمنا كسر الوحدة على عدد كلي يكون الناتج كسر بسطه 1 ومقامه حاصل ضرب الرقمين

اذا قسمنا عدد كلي على كسر يكون الناتج عدد كلي وهو حاصل ضرب الرقمين

جد ناتج ما يلي

1) $3 \div \frac{1}{7} = 21$

2) $9 \div \frac{1}{8} = 72$

3) $\frac{1}{7} \div 4 = \frac{1}{28}$

4) $\frac{1}{6} \div 9 = \frac{1}{54}$

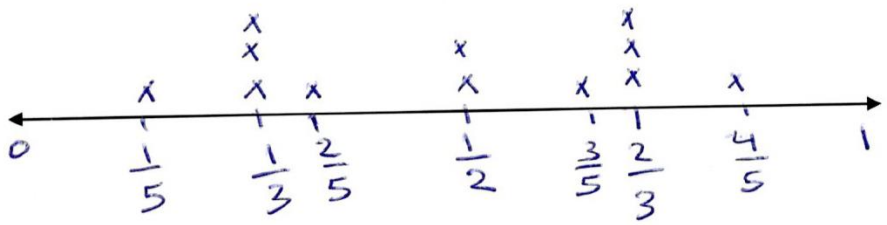
عرض البيانات في مخطط النقاط المجمعة

نحدد الكسر على خط الاعداد ونعين النقاط

النسبة المكافئة : نجمع الكسور بعد توحيد المقام ونقسم البسط على المقام والناتج عدد كلي ثم نتكتب العدد الكلي الناتج كبسط للنسبة والمقام بكون عدد الكسور او عدد النقاط على خط الاعداد

ارسم مخطط النقاط المجمعة ثم جد النسبة المكافئة

$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{3}$



النسبة المكافئة = $(\frac{1}{2}+\frac{1}{2})+(\frac{2}{5}+\frac{3}{5}+\frac{4}{5}+\frac{1}{5})+(\frac{2}{3}+\frac{2}{3}+\frac{1}{3}+\frac{1}{3}+\frac{2}{3}+\frac{1}{3})$

$6=1+2+3=(1=\frac{2}{2})+(2=\frac{10}{5})+(3=\frac{9}{3})$

النسبة المكافئة = $\frac{3}{5}=\frac{6}{10}$

المساطر المترية :

تحويل الوحدات المترية للطول

1km = 1000m 1 m = 100cm 1cm = 10mm

تحويل الوحدات المترية للكتلة

1 kg = 1000g 1 g = 1000 mg

تحويل الوحدات المترية للسعة

1L = 1000ml

جد ناتج ما يلي

1) 8.3 km = 830000 cm

2) 200 m = 0.2 km

3) 12.5 L = 12500 ml

4) 450 g = 0.45 kg

5) 6800 mm = 6.8 m

6) 9.76kg = 9760 g

7) 5800 ml = 5.8L

التمثيل البياني

لديك البيانات التالية ارقام الشوارع في ممطقة ما

56	55	67	55	67	56
55	34	34	34	34	45
56	56	67	55	67	67

كون جدول تكراري

الرقم	اشارات التكرا ر	عدد التكرار
34	𝍸	4
45	𝍸	1
55	𝍸	4
56	𝍸	4
67	𝍸	5

مثل البيانات في مخطط النقاط المجمعة

اوجد المدى = 67 - 34 = 33

اوجد الوسيط =55

اوجد المنوال = 67

السؤال الثاني :

لديك علامات طالبة في ست مواد

87- 90- 88 – 67 – 95 – 89

1) اوجد المتوسط الحسابي لعلاماتها -= (89 + 95 + 67 + 88+ 90 + 87) ÷ 6 = 86

2) اوجد الوسيط = 88.5

3) اوجد المنوال = لا يوجد

4) اوجد المدى 95 - 67 = 28

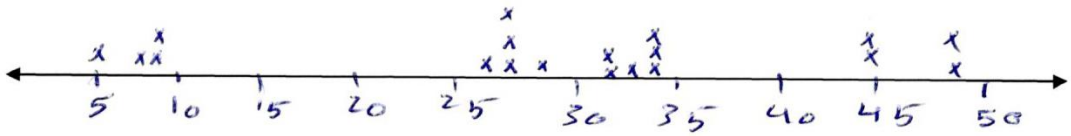
لديك البيانات التالية

9- 27 - 27- 26- 37- 36- 45- 45 – 34 – 34 5- 37- 37-55- 54- 48- 48 - 8- 9- 28 - 27

1) اوجد المدى = 55 - 5 = 50
2) اوجد المنوال = 27 – 37 -
3) اوجد الوسيط-=34-
4) مثل البيانات في مخطط الساق والاوراق

الساق	الاوراق
0	5 – 8 – 9 -9
2	6 - 7 -7 -7 - 8
3	4 – 4 – 6 – 7 – 7 -7
4	5 - 5 – 8 -8
5	4 - 5

5) مثل البيانات في النقاط المجمعة



اكمل الفراغات فيما يلي بالكلمة المناسبة مما يلي

الوسيط – المتوسط الحسابي – المنوال –المدى –القيمة المتطرفة

1) القيمة المتوسطة في مجموعة بيانات هي --------الوسيط----------

2) الفرق بين القيمة الاكبر والقيمة الاصغر هو -المدى----------

3) رقم في مجموعة بيانات اكبر بكثير او اصغر بكثير عن غالبية الاعداد ----قيمة متطرفة--

4) العدد الذي يظهر كثيرا في البيانات هو -المنوال----------

5) مجموع البيانات مقسوما على عدد البيانات هو ----المتوسط الحسابي----------

---

اجب عن الاسئلة التالية

6) المتوسط الحسابي للاعداد 90 , 65 , 85 هو ------80----------

7) الوسيط للاعداد التالية 60 ,50 , 70, 99, 56,28 ,39 هو -56----------

8) المنوال للاعداد التالية 45 ,72, 72, 84, 75, 69, 89 هو -----72---------

9) القيمة المتطرفة في البيانات التالية 290 , 20 ,23, 29 , 32 , 36 , 35 هي -------290---------

10) المدى للبيانات التالية 198, 99 ,66,75, 78, 45, 35 ,49 , 35 هو ------163----------

12) اذا كان المتوسط الحسابي لاربع بيانات هو 85 وكانت 3 من البيانات هي 100 , 150 ,20, X فان قيمة X هي ----------70----------

السؤال الثاني : اذا كانت لديك البيانات التالية في مخطط الساق والاوراق اجب عن الاسئلة التالية

الساق	الاوراق
0	2 3 4
1	1 4 6 8
2	0 1 2 5 7
3	8 9
4	2 2 2 4 7

1) المنوال لهذة البيانات هو --------42----------

2) المدى هو ----------45----------

اجب عن الاسئلة التالية

1) تقسم المثلثات حسب اطوال اضلاعها الى –متطابق الاضلاع و-مختلف الاضلاع ومتطابق الضلعين

2)تقسم المثلثات حسب قياس زواياها الى حاد الزوايا - وقائم الزاوية - ومنفرج الزاوية

3) الشكل الذي يشبه المستطيل في جميع صفاته هو المربع والمعين والمتوازي الاضلاع

4) يتشابه المعين مع المربع في كل ضلعين متقابلين متوازيين ومتساويين واضلاعهما متساوية-وكل زاويتين متقابلتين متساويتين

5) الاشكال الرباعية التي لها زوايا قائمة هي ----المستطيل --- و-----المربع-------

6) الاشكال الرباعية التي فيها جميع الاضلاع متساوية هي -المربع-------- و-المعين-------

7) الشكل الرباعي الذي فيه ضلعين فقط متوازيين وغير متساويين هو –شبه المنحرف----------

8) من الاشكال الثلاثية الابعاد هي المكعب---- و-متوازي المستطيلات----------

9) المكعب له -6 اوجه متساوية -----كل منها شكله -------مربع ----------

10) يوجد للمكعب ---8--- رؤوس و-------12----- احرف و------6--- اوجه

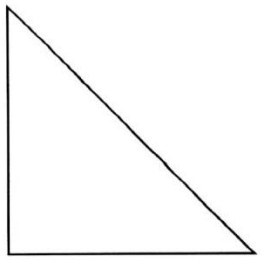
11) عدد الرؤوس في منشور قاعدته مربع -------5----وعدد الاحرف ----8----------

12) يتشابه المكعب ومتوازي الاضلاع في عدد -----الرؤوس-----و-الاحرف-------و----الاوجه------

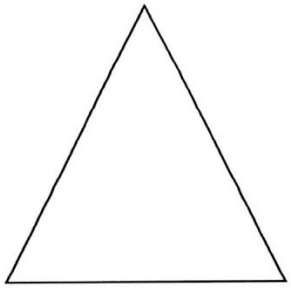
13) حجم متوازي الاضلاع يساوي ----الطول---- × ----العرض----- ×-الارتفاع-------

---

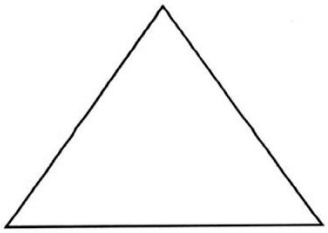
صنف المثلثات التالية حسب طول اضلاعها



مختلف الاضلاع

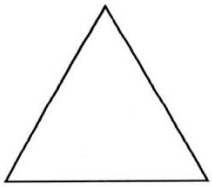


متطابق الضلعين

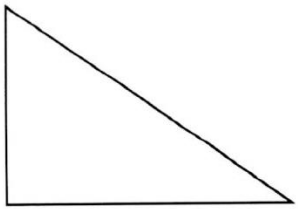


متطابق الاضلاع

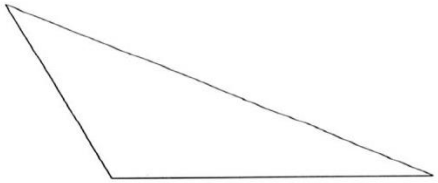
صنف المثلثات التالية حسب قياس زواياها



حاد الزوايا

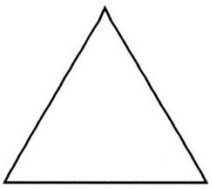


قائم الزاوية



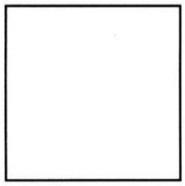
منفرج الزاوية

حدد المضلع المنتظم وغير المنتظم فيما يلي



مثلث منتظم

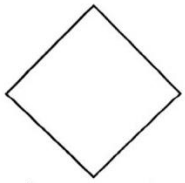
رباعي غير منتظم



رباعي منتظم

رباعي غير منتظم

رباعي غير منظم



رباعي منتظم

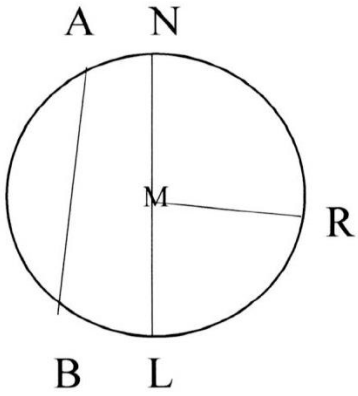
حدد فيما يلي

1- القطر----NL-------

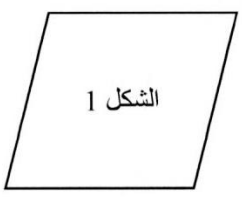
2- الوتر ----AB----و------NL----------

3-انصاف الاقطار -MR--و-MN--و-ML----

4- المركز -M-



صنف رباعيات الاضلاع التالية



الشكل 1

متوازي اضلاع

الشكل 2

شبه منحرف

الشكل 3

معين

الشكل 4

مربع

الشكل 5

مستطيل

اجب عن الاسئلة التالية

1- اي الاشكال لها نفس صفات الشكل 1 --3 , 4 , 5----------

2- اي الاشكال لها صفات الشكل 4 ---3 , 1 , 5

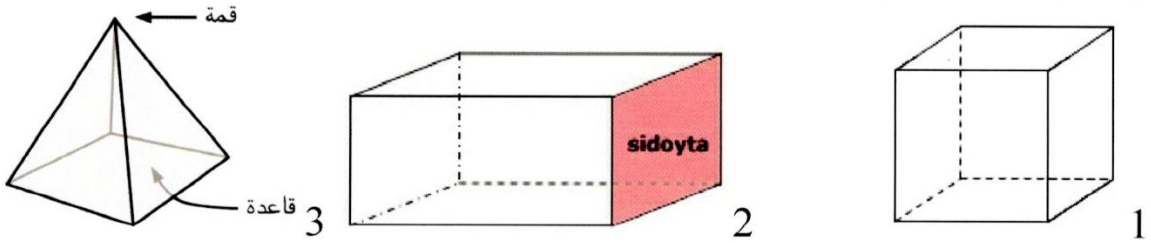
3- اي الاشكال يشبه الشكل 3 --1 , 5 , لكن --4------- يتشابه في –تساوي الاضلاع

4- الشكل 1 يشبه الشكل3 في = كل ضلعين متقابلين متوازيين ومتساويين وكل زاوتين متقابلتين متساويتين

5- اي الاشكال لها 4 اضلاع متساوية -3 , 4 ----------

6- اي الاشكال لها 4 زوايا قائمة------4 , 5 --------

صنف الاشكال الثلاثية التالية



3 منشور ثلاثي

2 متوازي مستطيلات

1 مكعب

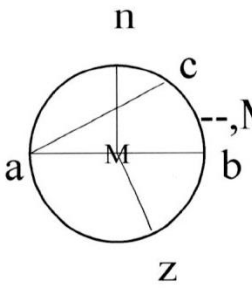
اجب عن الاسئلة التالية

1- الشكل 1 يسمى -مكعب--فيه عدد الاوجه --4- وعدد الاحرف---12----
وعدد القواعد---2---وعدد الرؤوس ------8-------

2 الشكل 2 هو –متوازي مستطيلات فيه عدد الرؤوس -8---وعدد الاوجه ----4-وعدد الاحرف-12------ووعدد القواعد --2

3) الشكل 3 هو –منشور ثلاثي-----فيه عدد القواعد -1----وعدد الرؤوس -5-----
وعدد الاحرف----8----وعدد الاوجه -------4-----

اجب عن الاسئلة التالية



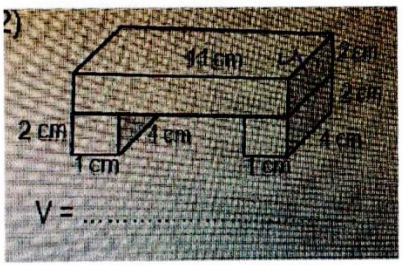
1) انصاف الاقطار--MB--و---MA-و--MZ--,MN--

2) القطر ----AB------

3) الوتر ---AC---و---AB-------

4) المركز---M----

اوجد حجم الشكل المركب التالي



$V = V_1 + V_2 + V_3$

$V_1 = L \times w \times h$

$= 1 \times 4 \times 2 = 8\ cm^3$

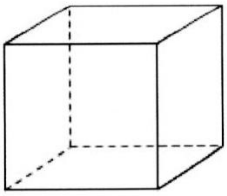
$V_2 = 1 \times 4 \times 2 = 8\ cm^3$

$V_3 = 11 \times 4 \times 2 = 88\ cm^3$

$V = 8 + 8 + 88 =$

$16 + 88 = 104\ cm^3$

اذا كان طول ضلع المكعب يساوي 6 متر كم حجم المكعب ؟ 216



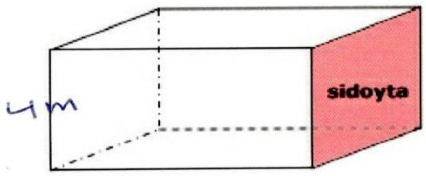
6m

$V = L \times w \times h$

$= 6 \times 6 \times 6 = 216 m^3$

اذا كان طول متوازي مستطيلات يساوي 8 متر وعرضه يساوي 5 متر وارتفاعه يساوي 4 متر ما حجم متوازي المستطيلات $5 \times 8 \times 4 = 160$ m^3

5m



8m

$V = 4 \times 8 \times 5 = 160 m^3$

مكعب حجمه يساوي 64 سنتمتر مكعب , ما طول ضلع المكعب ؟

---------- 4 سنتمتر ----------

متوازي مستطيلات حجمه 60 متر مكعب , اذا كان طوله 5 متر , وعرضه 4 متر , كم يبلغ ارتفاعه ؟

---------- 3 متر ----------